

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-102633

(43)Date of publication of application : 11.04.2000

(51)Int.Cl.

A63B 69/36

(21)Application number : 10-315401

(71)Applicant : OSHIO KOZO

(22)Date of filing : 19.10.1998

(72)Inventor : OSHIO KOZO

(30)Priority

Priority number : 10244349

Priority date : 26.07.1998

Priority country : JP

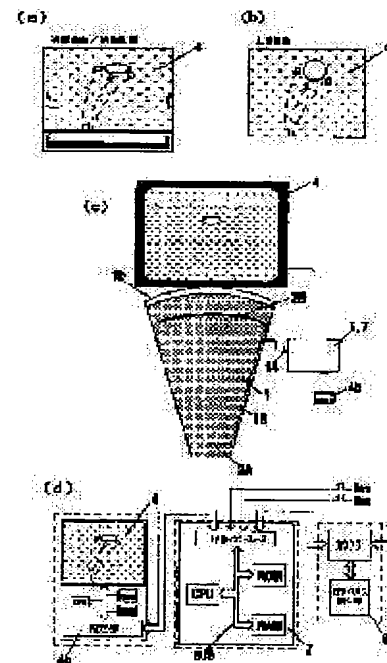
## (54) MAT FOR PRACTICING ELECTRONIC GOLF PUTT

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To confirm whether a ball is hit straight by detecting whether the ball passes through two separated points provided at a proceeding direction of a putting line.

**SOLUTION:** Sensors 2A, 2B are provided at two separated points having a proper distance between them and being on a proceeding direction of a putting line. A receiving surface of the light sensor 2B at least positioned at a distance is provided, facing to a moving ball side. An actual movement of the ball approaching the light sensor on the proceeding direction is detected in such a manner that reflecting light from surface sections of a spherical ball (a bottom surface/an upper surface/a spherical surface), extraneous light shaded by the surface sections and irradiated light are detected by the light sensor to detect whether the moving ball passes or arrives. The lapse of time for the moving ball to pass a distance between the two light sensors is measured at a separated body of a measuring section 6.

An actual distance that the ball moves is calculated at a calculating section 7, the calculated distance value is indicated on a distance indicator, and a locus of the ball is indicated on a picture indicating device 4.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-102633

(P2000-102633A)

(43) 公開日 平成12年4月11日 (2000.4.11)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
A 6 3 B 69/36	5 1 1	A 6 3 B 69/36	5 1 1 H
	5 3 3		5 3 3 A
	5 4 1		5 4 1 V

審査請求 未請求 請求項の数 9 F D (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願平10-315401	(71) 出願人	594195797 大塩 宏三 神奈川県藤沢市円行2丁目13番地の17 ジュネス湘南206
(22) 出願日	平成10年10月19日 (1998. 10. 19)	(72) 発明者	大塩 宏三 神奈川県藤沢市湘南台1丁目19番地の2 コーポ湘南303
(31) 優先権主張番号	特願平10-244349		
(32) 優先日	平成10年7月26日 (1998. 7. 26)		
(33) 優先権主張国	日本 (J P)		

(54) 【発明の名称】 電子式ゴルフパット練習用マット

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 バッテングラインの進行方向の2つの離れた地点をボールが通過したか否かを検出し、ボールが真すぐ打ち出されたかを確認する。

【解決手段】 バッテングライン進行方向の適当な距離を隔てた2箇所に、ボールを検出するセンサ2A、2Bを少なくとも遠方に設ける光センサ2Bはその受光面を移動するボール側に向けて設け、その進行方向上での光センサに近接する実際のボールの移動を、その球体となるボールの表面(底面/上面/側面)部位からの反射光や同部位で遮蔽される外来光や照射光を該光センサで検出し、転がるボールの通過又は到達の有無を検出する構成であり、ボールが転がって2つの光センサ間を通過するのに要した時間経過分を別体の計測部6で計測し、ボールが実際に転がる距離を演算部7で演算し、その演算した距離値を距離表示器に表示したり、そのボールの軌跡を画面表示装置4に表示する。

